

SÉNAT

Commission d'enquête sur l'incendie de Lubrizol

Auditions du 14 janvier 2020

Intervention de Patrick LAGADEC
Directeur de recherche honoraire à l'École polytechnique
www.patricklagadec.net

8 Janvier 2020

Monsieur le Président,
Mesdames les Sénatrices, Messieurs les Sénateurs,

J'ai fait parvenir à votre Commission un certain nombre de textes qui sous-tendent cette intervention¹, et vous remets cette note dont je ne reprendrai que quelques points pour rester dans le temps qui m'est imparti.

Pour donner d'emblée le cœur du propos, je dirai que, dans un monde en pleine mutation, **nos visions, nos dispositifs, nos préparations, sont à repenser profondément** aussi bien pour la maîtrise des risques que pour le pilotage des crises.

J'examinerai ces deux dimensions (I) de la maîtrise des risques et (II) du pilotage des crises, avant de partager (III) quelques points de réflexion comme de conviction sur le cas spécifique de l'incendie de Lubrizol et de la situation de crise qu'il a déclenché.

¹ Patrick Lagadec : *Le Temps de l'invention - Femmes et Hommes d'État aux prises avec les crises et ruptures en univers chaotique*, *Préventique*, juillet 2019. <http://www.patricklagadec.net/fr/pdf/Lagadec-LeTempsdelInvention.pdf>

¹ Patrick Lagadec et Patrick Lions, Incendie de Lubrizol à Rouen : "Pilotage des risques et des crises hors cadre au temps du chaotique – Quelques pistes (2)", *LinkedIn*, 16 novembre 2019

<https://www.linkedin.com/pulse/incendie-de-lubrizol-à-rouen-pilotage-des-risques-et-criSES-lagadec/>

Patrick Lagadec : "Le Temps de l'invention – Lubrizol et bien au-delà", *Préventique*, n°167, Novembre 2019, pages 6-7.

<http://www.patricklagadec.net/fr/pdf/prev167-p06-actu-lubrizol-PL-p.pdf>

Patrick Lagadec : « Gestion de crise : entre progrès et vertige », dossier « La gestion de crise », *L'ENA hors les murs*, *Revue des anciens élèves de l'ENA*, novembre 2018, n 485, p. 4-6,

<http://www.patricklagadec.net/fr/pdf/lagadec.pdf>

Avertissement

Il faut bien entendu préciser ici :

1°) Qu'il est toujours bien facile voire indigne de venir livrer des réflexions après-coup, dans le confort de la table d'examen, quand tant d'autres ont dû faire face au brouillard immédiat de l'événement, et même risquer leur vie comme leur santé pour traiter une situation dantesque.

2°) Que le présent texte n'est pas fondé sur une écoute attentive des acteurs comme il convient de le faire dans tout retour d'expérience.

Cependant, tout en gardant la prudence qui s'impose, il apparaît néanmoins que l'observation de l'extérieur des événements, et l'écoute des auditions parlementaires, permettent d'avancer un certain nombre de réflexions pouvant être soumises à une Commission d'enquête.

En outre, étant donné les enjeux, j'ai la conviction que le devoir de prudence ne saurait conduire à annihiler le devoir d'alerte et de contribution constructive qui s'impose aussi à l'analyste de ces enjeux critiques.

I – LA MAÎTRISE DES RISQUES DANS UN MONDE EN HAUTE TURBULENCE

Au début des années 1970, un rapport fit grand bruit en Grande-Bretagne². Son constat : la complexité nouvelle des installations industrielles, et la quantité exponentielle des produits traités et stockés, appelaient une remise à plat complète des visions, démarches, et outils dans le domaine des risques technologiques. Cette saine rupture conduisit, catastrophes à l'appui, à une nouvelle donne en matière d'installations à risque : directives Seveso, expertise exigeante en matière de prévention et de contrôle, information du voisinage, information préventive en cas d'accident majeur.

Un demi-siècle plus tard, il est impératif d'engager la même réflexion-mutation – et assurément avec ambition encore bien plus profonde.

1. La cartographie de nos risques bouleversée

- *Des potentiels d'effets hors échelle, dépassant le seul voisinage des installations*, avec une prise de conscience de plus en plus marquée des risques de santé publique dépassant largement les effets létaux instantanés.
- *Des risques systémiques*, avec des “couplages serrés” de vulnérabilités, donnant un potentiel d'une autre envergure, d'une autre vitesse de propagation et d'une autre nature à toute défaillance localisée et spécifique.
- *Un environnement sociétal marqué par la défiance*, tant en matière de risque (le syndrome du nuage de Tchernobyl reste la trame de perception réflexe), que de rapport à l'expertise (les errements sur AZF, ou la vache folle), ou de rapport à l'autorité (épisode H1N1, Fukushima).
- *Un environnement économique, administratif et politique mondial* portant vers une baisse des exigences de sécurité et parfois d'érosion de compétences essentielles, une pulvérisation des cartes d'acteurs, un affaiblissement marqué des organismes de contrôle qui perdent la triple condition de leur effectivité – être forts, indépendants et respectés ; et qui ont été configurés pour contrôler des entités fortement structurées plutôt que des échelons d'opérateurs en recomposition permanente comme on le voit désormais avec le développement intensif de la sous-traitance.

Les épisodes du Dieselgate ou du Boeing 737 Max sont ici des révélateurs de tendances plus que des accidents isolés. Et l'accidentologie concernant les établissements classés Seveso – baisse des inspections de 39 % entre 2006 et 2018, hausse des accidents industriels de 34 % entre 2016 et 2018³ – invite aussi à redoubler d'attention, de rigueur et d'exigence.

Jusqu'à s'interroger sur des déterminants de fond qui obligent à reprendre nos lectures de référence.

² Lord Robens, *Safety and Health at Work*, London, HMSO, 1972.

³ Laurent Radisson : “Le nombre d'accidents industriels a augmenté de 34% en deux ans”, *Actu Environnement*, <https://www.actu-environnement.com/ae/news/lubrizol-accident-industriel-seveso-mtes-barpi-34210.php4>

Ainsi, la saine émulation des années 1980-90 entre les deux écoles de pensées – “High Reliability Organizations” (HRO)⁴/ “Normal Accidents”⁵ – perd de plus en plus de consistance en raison de la dilution des points forts des HRO qui devaient assurer la maîtrise des systèmes à risques : priorité à la sécurité et forte tenue des systèmes par des directions intégrées, avec implication décisive et continue des niveaux stratégiques ; forte redondance des hommes comme des dispositifs ; culture de sécurité décentralisée en profondeur ; apprentissage et retour d’expérience constants.

La dégradation des exigences HRO ne peut que laisser le champ ouvert à la voie du « Normal Accident », qui pose le principe de l’insécurité intrinsèque des grands systèmes à risques, incapables de tenir les exigences stipulées par les HRO.⁶

On notera en particulier que la sous-traitance conduit à des développements de systèmes qui sortent de ces hypothèses cardinales de la Haute Fiabilité : faible intégration, logique plus économique que “politique”, redondances techniques et humaines qui laissent place à des univers plus distendus avec « blancs » difficiles à identifier et corriger, priorité moins élevée à la sécurité, apprentissage moins soutenu (voire aléatoire).

2. Des initiatives à penser et mettre en œuvre

Il est urgent de reprendre en main la maîtrise de nos risques. Il peut s’agir par exemple :

- ***D’un audit national*** pour faire un point sur l’état de nos systèmes de maîtrise : 1°) place effective de la dimension sécurité dans les industries à risque, en réexaminant notamment la prise en compte des exigences du HRO dans les politiques et pratiques industrielles (sans oublier la question de la sous-traitance) ; 2°) place, moyens et dynamiques des autorités de contrôle.
- ***De la création d’un équivalent de l’ASN*** pour les établissements Seveso.
- ***Ou d’autres configurations*** que la création d’une entité publique si le coût en apparaît impossible à assumer pour les finances publiques. Il pourrait s’agir (ce n’est qu’une piste parmi tant d’autres à inventer, et cette voie n’est pas sans faille) de renforcer les responsabilités de chaînes d’acteurs industriels, chaque maillon étant co-responsable de la sécurité de l’ensemble. Cela supposant bien entendu que le secteur privé peut assumer pareille responsabilité dans le cadre des grandes tendances de compétition et de guerre économique mondiales.

Mais attention : il s’agit de consolider des dynamiques stratégiques et opérationnelles, bien au-delà de nouvelles organisations, schémas, règlements. En n’oubliant rien des grands principes des HRO comme des cindyniques⁷

⁴ Voir les travaux du « groupe de Berkeley », Todd R. LaPorte, Karlene H. Roberts, Gene I. Rochlin, Paul Schuman, Karl Weick. Par exemple: La Porte, T., Consolini, P., ‘Working in Practice but Not in Theory: Theoretical Challenges of ‘High Reliability Organizations’, *Journal of Public Administration Research and Theory*. Volume 1, Issue 1, January 1991, Pages 19–48, <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.jpart.a037070>

⁵ Charles Perrow, *Normal Accidents: Living with High-Risk Technologies*, New York, Basic Books, 1984.

⁶ Scott D. Sagan, *The Limits of Safety – Organizations, Accidents, and Nuclear Weapons*, Princeton University Press, New Jersey, 1993.

⁷ [Georges-Yves Kervern](#) et Philippe Boulenger, *Cindyniques : Concepts et modes d’emploi*, Paris, Economica, coll. « Cindyniques – Sciences du danger », 2007.

Cette reprise en responsabilité est d'autant plus impérative que la dégradation de notre maîtrise des risques se double : 1°) d'une capacité de pilotage des crises dépassée ; 2°) d'une résilience sociétale en friche (en dépit de bien des efforts, souvent en butte à de solides résistances⁸).

Assurément un travail en profondeur s'impose, avec tous les acteurs du tissu sociétal comme du tissu industriel, pour mettre en œuvre des dynamiques positives, reliant intimement prévention et gestion des situations d'urgence.⁹

⁸ Patrick Lions : Alerte ORSEC : La protection de la population face aux risques majeurs technologiques – de l'Information préventive sur les risques majeurs industriels, de l'origine 1988 à aujourd'hui 2019 – Guide méthodologique, décembre 2019. <https://www.slideshare.net/patricklions/alerte-orsec/>

⁹ AMARIS et Grand Lyon Métropole : *LIVRE BLANC* - Mise en protection des activités riveraines des sites Seveso Seuil haut : État des lieux, enseignements et recommandations, Novembre 2019. <http://www.amaris-villes.org/wp-content/uploads/2019/11/Livre-Blanc.pdf>

II – LE PILOTAGE DES CRISES EN UNIVERS CHAOTIQUE

Les crises sont sorties du « domaine de vol » de nos visions, conceptions, grammaires, outils et préparations. L'interrogation des élus américains à la suite du cyclone Katrina (2005) s'applique largement : « *Mais pourquoi sommes-nous toujours en retard d'une guerre ?* ».¹⁰

1. Un terrain de crises en profonde mutation

Il ne s'agit plus de traiter un accident spécifique, bien connu, en un univers stable et bien compartimenté... mais de traiter :

- **Des méga-chocs**, dépassant largement les épures conventionnelles qu'il s'agisse de distance, de temporalité, de coûts.
- **Des turbulences systémiques**, toute perturbation particulière se propageant de façon rapide et élargie dans des contextes sensibles, marqués par des couplages serrés entre activités.
- **Des milieux et des socles en grande fragilité**, notamment en termes de résilience, de cohésion, de confiance.

2. Un pilotage à refonder

Il ne s'agit plus seulement d'ouvrir un centre opérationnel, de réunir une cellule de crise, pour coordonner et faire de la communication... mais :

- **De traiter des hémorragies systémiques**, à n acteurs, avec des expertises confrontées davantage à *l'inconnu* qu'à la seule incertitude.
- **De savoir prendre immédiatement du recul**, alors que la question devient de savoir où l'on va, avec quelle légitimité et crédibilité, en environnement largement illisible et marqué par des concurrences tous azimuts.
- **D'inventer**, car les boîtes à outils seront structurellement insuffisantes.

J'insisterai sur le point de la prise de recul. C'est la première victime de la crise. Cela conduit à préconiser une forme d'institutionnalisation du questionnement, comme je l'ai proposé sous la forme de « **Force de Réflexion Rapide** »¹¹ qui peut aider le dirigeant à clarifier au long de la crise 4 questions :

- De quoi s'agit-il ? ;
- Quels sont les pièges ?
- Quels sont les acteurs ?
- Quelles combinaisons d'impulsions inventives mettre en mouvement et avec qui ?

Ajoutons une précision quant à la mission fondamentale de cette « Force de Réflexion Rapide ». Nous disposons déjà, notamment à l'échelon de la Cellule Interministérielle de Crise (CIC) de « cellules anticipation », mais il faut bien comprendre la différence de perspective :

¹⁰ US House of Representatives, *A Failure of Initiative*, 2005, p. 359.

¹¹ Patrick Lagadec : « La Force de réflexion rapide – Aide au pilotage des crises », *Préventique- Sécurité*, n° 112, juillet-août 2010, p. 31-35, http://www.patricklagadec.net/fr/pdf/PS112_p31_Lagadec-p.pdf

« La cellule « anticipation » identifie tout événement pouvant compliquer la gestion de la crise et propose des actions pouvant être mise en œuvre en conséquence. »¹²

La Force de Réflexion Rapide travaille, non pas sur ce qui pourrait venir “compliquer” la gestion, mais ce qui pourrait mettre « tout l’édifice » en mode échec.

C’est bien là le défi aujourd’hui – surtout si les dérives les plus déroutantes deviennent structurantes dans nos crises.

À défaut, si l’on ne peut disposer d’une FRR charpentée, il faut à tout le moins dans toute cellule de crise un « observateur stratégique », pour garantir un minimum de réflexion en recul, en dépit de la pression des événements. Ce qui conduit bien entendu à prévoir une formation tout à fait spécifique pour les responsables de cette mission, et une préparation des dirigeants et de leurs équipes à tolérer et faire le meilleur usage de ce type d’appui.

3. Une nouvelle alliance avec le citoyen

Il ne s’agit plus seulement de considérer « les populations » comme acteur passif, d’abord sujet à la « panique », devant être « rassuré ». ¹³

Certes, il est impératif de protéger. Et il ne s’agit pas « d’en rajouter » en matière d’angoisse. Mais, dans nos sociétés ouvertes, marquées par des logiques nouvelles de connectivité et d’initiatives foisonnantes, les logiques pyramidales, doublées de monopoles sur l’expertise, ne sont plus tenables.

Il s’agit de passer d’une conception sur le mode « *Surtout, ne paniquez pas ! Tout est sous contrôle* », à une autre marquée par l’exigence d’information claire, directe, partagée – y compris dans ses incertitudes, et même ses inconnues. Mais cela suppose de rompre avec nos hypothèses fondamentales qui continuent à marquer nos gestions de crise – « rassurer » quoi qu’il arrive, surtout si on ne sait pas grand-chose, tout en mettant en avant une « totale transparence » puisque c’est devenu le « must » en communication.

Il faut s’inspirer ici de l’exemple du centre national de crise belge en matière de communication immédiate sur les réseaux sociaux : « *We Know, We do, We care, We’ll be back* ». ¹⁴ Qui traduit bien plus qu’un arrangement de surface des « éléments de langage », mais une culture de respect du citoyen, d’échange continu dans les situations délicates.

Ou de ce que fit le préfet du Rhône Gilbert Carrère lors d’une fuite importante de pyralène à Villeurbanne en 1986 : « J’ai mis les experts directement devant la presse, et très vite j’ai constaté que toute inflation verbale avait quasiment disparu ». ¹⁵

Dans cette perspective, il s’agit de repenser d’urgence – et non plus « à terme », selon l’expression consacrée – la question de l’alerte. ¹⁶ Il est très étonnant de voir le retard de la

¹² <https://www.gouvernement.fr/risques/le-processus-de-gestion-de-crise>

¹³ Voir : « Sociologie des Désastres », Entretien avec Enrico Quarantelli, fondateur du Disaster Research Center, 1992, vidéo en ligne sur www.patricklagadec.net, onglet « Films pédagogiques ».

¹⁴ Voir l’intervention de Benoît Ramacker en charge de la Communication au Centre national de crise belge lors d’une intervention récente, le 22 octobre 2019, à l’INHESJ, <https://inhesj.fr/evenements/tous-les-actualites/retour-sur-la-conference-du-22-octobre-la-communication-de-crise>, à 26mn.

¹⁵ Entretien personnel avec le Préfet Gilbert Carrère, dans le cadre d’une mission de retour d’expérience sur le cas. Voir aussi : Gilbert Carrère : "L’affaire de Villeurbanne, Juin-juillet 1986, L’incendie du port Édouard-Herriot, juin 1987 », in Patrick Lagadec : *États d’urgence – Défaillances technologiques et déstabilisation sociale*, Seuil, 1988, pages 210-223.

¹⁶ PLF pour 2020, « Jean Pierre Vogel déplore l’absence de crédits en faveur du développement d’un système d’alerte par téléphone », mercredi 13 novembre 2019, <https://www.senat.fr/presse/cp20191113c.html>

France en matière de technologies d'information d'urgence – et le cas de Lubrizol constitue un énième avertissement.

Mais il faut voir bien plus profond que la seule dimension technologique ou financière. Même en cas de mise en place d'un Cell Broadcast, il reste à savoir qui serait prêt à donner quelle information – surtout quand les réponses ne sont pas là. Et qui serait prêt à se former pour être effectivement en mesure de bien utiliser l'outil dans des circonstances délicates : absence d'expertise, contradictions dans les analyses, mutations rapides des éléments comme du contexte, correction d'une trajectoire qui s'avère erronée, etc.

Il faut aussi retenir de l'exemple belge que l'alerte et l'information suppose le multicanal. Il ne s'agit pas de partir sur le seul Cell Broadcast en y voyant la solution à tout.

Fondamentalement, il va falloir repenser toute la question de l'information, et pour cela de dépasser les blocages culturels qui continuent à s'imposer dans les rapports entre l'autorité et le citoyen. À défaut, le citoyen finira par s'organiser *sans* les autorités, éventuellement tribu par tribu, au gré des tempêtes (éventuellement orchestrées) sur les réseaux sociaux – avec prime donnée et attachée au faux plutôt qu'au pertinent, à la seule colère ou au rejet radical par défaut plutôt qu'à l'échange pour l'élaboration d'une construction collective.

Cela suppose une sérieuse rupture dans notre vision du citoyen en situation de crise.¹⁷

Pour sortir du principe réflexe conduisant à voir tout impliqué “comme un agent passif, sujet à panique, totalement dépendant de l'autorité seule à même de faire quoi que ce soit”.

Sans pareille révolution de pensée, certes marquée par le discernement et la responsabilité, il n'y aura pas de nouvelle alliance avec le citoyen. Et le résultat sera une perte de plus en plus marquée de l'efficacité, de la crédibilité et même de la légitimité de autorités.

4. Se préparer

Certes, il faut continuer à répéter des séquences de réactions à des situations connues. Mais, surtout pour les dirigeants, l'essentiel tient à deux exigences :

- **Se préparer à être surpris ;**
- **S'entraîner à être créatif** avec des acteurs que l'on ne connaît pas sur des situations que l'on ne connaît pas.

Quand les dirigeants et opérateurs sont d'abord formés à appliquer des schémas de réponse convenus, la confrontation aux questions sans réponses déjà à disposition conduit rapidement à la paralysie en pilotage, l'errance et la conflictualité perdante-perdante en communication.

Mais il faut bien mesurer ce que signifie une telle perspective. Nos préparations consistent le plus souvent à entraîner les acteurs à mobiliser les meilleures réponses déjà connues dans le cadre des schémas définis et imposés. Il s'agit désormais de préparer les acteurs – et en premier

¹⁷ James Kendra & Patricia Wachtendorf, *American Dunkirk – The Waterborne Evacuation of Manhattanon 9/11*, Temple University Press, Philadelphia, 2016.

Patrick Lagadec : “Le citoyen dans les crises – Nouvelles donnes, nouvelles pistes”, *Préventique-Sécurité*, n°115, Janvier-février 2011, p. 25-31. http://www.patricklagadec.net/fr/pdf/PS115_p25_Lagadec-p.pdf

Julie Hernandez, «*Recovery of the people, by the people, for the people*», entretien avec P. Lagadec, *Crisis Response Journal*, vol. 6, issue 2, p. 60-61, mai 2010. <http://www.patricklagadec.net/fr/pdf/Recovery-people.pdf>

Jim Dwyer & Kevin Flynn (2006), *102 Minutes – The Untold Story of the Fight to Survive Inside the Twin Towers*, Times Books Henry Holt and Company, LLC, New York, p. 255.

lieu les dirigeants (ce qui suppose leur implication personnelle effective) – non plus à la réponse mais au *questionnement*. C'est là une rupture majeure dans nos logiques de préparation.¹⁸

¹⁸ C'était là l'esprit des séminaires que nous avons pu conduire à destination des préfets, notamment sous l'impulsion du préfet Christian Frémont à l'époque DGA au ministère de l'Intérieur, autour des années 2000, sur le thème : « Nouvelles crises, nouvelles attitudes ». Ces séminaires n'ont pas eu de suite au départ de Christian Frémont comme Préfet de Zone à Bordeaux en 2001. Voir : "1996-2000 – Avec les préfets : des séminaires exceptionnels, mais sans lendemain", in Patrick Lagadec : *Le Continent des imprévus – Journal de bord des temps chaotiques*, Paris, Les Belles Lettres, coll. Manitoba, 2015, p. 103-105.

III – QUELQUES RÉFLEXIONS SUR LE CAS LUBRIZOL

1. La maîtrise des risques

1°) Du côté de l'industriel

Certes, les responsables ont souligné l'importance de leurs investissements en matière de sécurité et la priorité qu'ils attachent à la maîtrise des risques.

Mais on doit noter le caractère bien défensif des déclarations immédiates qui ont été les leurs :

- Les causes restent incompréhensibles,
- L'incendie est venu de l'extérieur,
- L'installation était en conformité avec les exigences administratives.

La position de l'industriel aurait été plus en phase avec ce que l'on attendrait d'une installation Seveso niveau haut si l'accent avait été mis d'emblée sur :

- Le fait que, certes, les causes étaient incompréhensibles au regard des risques les plus évidents, mais que, précisément, des analyses non conventionnelles étaient constamment développées et que le caractère étonnant de l'événement n'exonérait en rien l'exploitant de sa responsabilité.
- Le fait que l'incendie semblait provenir de l'extérieur, mais que cela ne constituait en rien un facteur d'exonération de responsabilité puisque, pour une installation de ce niveau de risque, une étude de sécurité digne de ce nom devait bien entendu examiner le système des risques et vulnérabilités effectivement en cause, et non les seules sources de danger délimitées par les enceintes de propriété – d'autant plus d'ailleurs que les produits concernés de l'autre côté de cette enceinte étaient la propriété de Lubrizol.
- Le point de la conformité est troublant dans la mesure où la DREAL n'a eu de cesse, à la suite de l'accident, d'indiquer que de nouvelles investigations montraient nombre d'écarts répréhensibles.

2°) Du côté du service de contrôle

Il reste étonnant que l'on s'aperçoive après coup de maints manquements, sur une telle installation, qui présentent des potentiels de risque colossaux.

On reste aussi dans l'interrogation au sujet des nouvelles dispositions réglementaires indiquant que l'augmentation très significative des stockages de produits n'appelaient pas de nouvelle étude de sécurité, mais une simple autorisation préfectorale ne mobilisant pas les spécialistes de la sécurité industrielle. Une augmentation non marginale des quantités de produits ne pouvait que transformer l'échelle comme la nature des risques – appelant à une reprise de l'examen de la sécurité du système ainsi transformé.

Cette convergence d'observations tend à indiquer une dynamique de sécurité et de contrôle peu en rapport avec les risques majeurs d'une installation implantée en limite immédiate d'une grande agglomération.

Mais ce, non pas en raison de « fautes » particulières, mais davantage d'un « air du temps », de contraintes actuelles en termes de moyens – ce qui est encore plus préoccupant car de nature plus générique que spécifique.

2. Le pilotage de la crise

En ce qui concerne le point crucial de la réaction d'urgence, je soulignerai avant tout le caractère remarquable des interventions conjointes du personnel de Lubrizol et des Sapeurs-Pompiers, qui ont permis d'éviter un désastre humain d'une ampleur colossale puisqu'il a été fait état d'un bilan qui aurait été de plus de mille (2 000 ?) décès immédiats (et même si cette remarque ne dispense pas les professions concernées d'un examen approfondi des actions engagées).

Au-delà de ce compartiment « secours d'urgence », l'évaluation du pilotage de la crise apparaît bien moins positive. Avec un double constat, d'ailleurs récurrent :

- Une information-communication d'un autre âge.
- Une culture de référence toujours marquée par un « Command and Control » étatique exclusif qui, même s'il présente des points forts à ne pas perdre, n'est plus de saison dans une civilisation de la complexité.¹⁹

Mais il est souhaitable d'établir un diagnostic plus précis en examinant plusieurs composantes du pilotage de cette crise.

0°) *Le fonctionnement de la cellule de crise préfectorale et sa préparation*

Il serait utile radiographier le pilotage général de la cellule de crise préfectorale.²⁰

On devrait notamment pouvoir disposer de la « main courante » retraçant précisément, en contenu et en horaire, les événements et le fonctionnement de la cellule de crise.

Et s'interroger sur des points comme les suivants :

- Quand a-t-on reçu quelles informations par quel canal, selon quelle tonalité, quelles réserves, quelles incertitudes, etc. ?
- Comment a-t-on armé le centre opérationnel, comment se sont échelonnées les arrivées, qui a été invité ou non à rejoindre le COD ? Comment s'est-on organisé ?
- A-t-on ouvert un « tableau de bord stratégique » clarifiant spécifiquement les dimensions, éléments, informations, décisions les plus critiques ?²¹
- Un observateur stratégique, avec fonction de veille sur les pièges possibles, a-t-il été désigné ? Ou cela n'était-il pas possible, ou prévu ? On imagine qu'il n'y pas eu de « Force de Réflexion Rapide », puisque ce n'est encore que très rarement développé en France.
- De quels appuis externes ce COD a-t-il pu bénéficier, notamment de l'échelon national ?
- Quelle était la dernière simulation de crise organisée, sur quel thème, avec quelles surprises, qui y participait, quels retours d'expérience ont pu en être faits, et quelles modifications ont-elles été mises en œuvre à la suite de cette simulation, et de celles qui ont pu la précéder ?
- Etc.

En d'autres termes, disposait-on de l'outil et des préparations nécessaires pour pouvoir espérer traiter une situation de ce niveau de complexité ?

¹⁹ Olivier Borraz : « Lubrizol : pourquoi la « gestion de crise » à la française est dépassée », *The Conversation*, 3 October 2019. <https://theconversation.com/lubrizol-pourquoi-la-gestion-de-crise-a-la-francaise-est-depassee-124648>

²⁰ Pour des repères de base : Patrick Lagadec : *Cellules de crise – Les conditions d'une conduite efficace*, Editions d'Organisation, 1995, http://www.patricklagadec.net/fr/pdf/cellules_crise.pdf

²¹ http://www.patricklagadec.net/fr/pdf/repere_op2.pdf

1°) L'alerte

La situation était à l'évidence bien complexe et il faut reconnaître cette complexité. Le préfet a indiqué que son choix avait été de ne pas actionner les sirènes au milieu de la nuit pour de multiples motifs – et cette lecture correspond à celle du Colonel du SDIS :

- Il n'y avait pas de risque létal instantané, comme le montraient les prélèvements faits par les Sapeurs-Pompiers et comme ils pouvaient le déduire de la connaissance qu'ils avaient des produits en cause.
- Les personnes étaient déjà confinées en raison de la nuit, et à cette période de l'année les fenêtres sont – en principe – fermées.
- Peu de gens savent ce qu'il convient de faire en cas de déclenchement de sirènes, et le danger est plutôt de voir les gens sortir pour s'informer que de se confiner.
- On risquait d'avoir immédiatement une saturation des numéros d'urgence, qui auraient été indispensables en cas de problème majeur, y compris hors événement Lubrizol.
- Il fallait absolument garder toutes les voies de circulation libres, pour permettre l'arrivée des renforts, facteur critique car ces renforts étaient indispensables pour la phase d'extinction et pour éviter les effets dominos qui, pour le coup, auraient été dramatiques.
- En cas de problème de circulation, on se serait retrouvé à devoir faire des interventions sur des accidents bloquant des personnes dans le panache.

Mais il faut élargir la réflexion et considérer deux limitations, qui se conjuguent, et qui ont été bien été diagnostiquées par le Préfet :

a) Des moyens d'alerte qui ne sont plus en phase avec les exigences actuelles – c'est toujours la question des sirènes et de l'absence de système de Cell Broadcast qui fait de la France une curiosité à l'échelle internationale.

b) Une population non préparée, non informée, ce qui rend bien délicate une dynamique d'alerte digne de ce nom.

Ce sont là deux faiblesses génériques, qui dépassent le cas de Rouen. On se trouve en présence d'un système dénué de robustesse en profondeur, toujours centré sur le seul pilotage par l'autorité quand l'implication de maints acteurs de la société civile s'impose désormais.

Ce retard avait d'ailleurs déjà fait l'objet d'analyse et de propositions²², y compris sur le cas spécifique de Rouen et de cette entreprise, ce qui montre bien la force des difficultés, inerties, résistances à dépasser.

À l'évidence, comme indiqué précédemment, il ne s'agit pas seulement de limitations techniques mais bien d'un profond déficit appelant ruptures culturelles hardies sur lesquelles il importe de travailler sans retard.

2°) L'implication des acteurs

Il est certes déjà difficile de réunir rapidement les services opérationnels critiques dans la cellule de crise centrale, en pleine nuit, et pour des tâches aussi complexes et lourdes d'implications vitales.

Mais cela est loin de suffire. Les élus, les directions des écoles, les responsables d'activités clés comme les transports, l'énergie, les communications, doivent être immédiatement informés et impliqués. Sinon on va droit à des oublis et de la confusion, qui peuvent avoir un double effet

²² Philippe Sauzey, Bernard Ménoiret, Laurent Raverat, Alain Dorison : “*Organisation de l'alerte, de l'information et de la gestion de crise en cas d'accident industriel dans la perspective de la création d'une force d'intervention rapide*”, Rapport IGA, CGEDD, CGEJET, mai 2013.

délétère : des mises en risque effectif ; la perception profonde : « Nous avons été oubliés »²³. En situation de risque vital, tout « oubli », réel ou perçu, aura des effets très dommageable, aussi bien pour l'immédiat que pour le long terme.

Notamment, un élu laissé dans l'ignorance, hors des circuits responsables du pilotage, voit d'emblée son effectivité locale – essentielle – sérieusement handicapée.

Et, en ces temps de dissolution des contrats sociaux, où la proximité est capitale dans la dynamique de crédibilité ou de refus de confiance, pareil handicap est grave. Il en va de même pour un(e) directeur(rice) d'école, notamment.

Il faut bien voir qu'en situation à risque les citoyens vont tout de suite se mettre *en mode d'hypervigilance*²⁴ pour déterminer si l'information donnée est crédible, et plus profondément encore si les responsables sont à la hauteur de la situation. Tout « blanc », toute contradiction seront interprétés comme signes de non maîtrise, déterminant rapidement une aggravation de l'angoisse, de la perte de confiance, voire de l'effondrement de légitimité.

Il reste que, vu la pression des événements, le risque de l'oubli est élevé dans une cellule de crise. C'est bien pourquoi, dans la dynamique préconisée précédemment avec la « Force de Réflexion Rapide », le point de la cartographie des acteurs est clairement identifié. En cas d'oubli, la FRR peut ainsi apporter une « corde de rappel » bien précieuse.

On notera notamment l'innovation intéressante du conseiller de l'Administrateur de la FEMA américaine lors du cyclone Sandy (2012) : il mit sur pied une cellule « détection et correction des erreurs » – il faut en effet partir du principe qu'il est impossible de travailler à la perfection ; il est donc impératif de se donner les moyens d'une détection et d'une correction rapide des erreurs.²⁵

Bien évidemment, au-delà même de cette aide de méthode, il y a le point de savoir si la culture dominante ouvre sur une large et profonde ouverture vers les citoyens et les multiples composantes d'une société complexe.

3°) Les délais concernant l'obtention de la liste des produits

Certes, on peut faire remarquer que toute installation est à ce point complexe qu'il est inévitablement impossible de fournir instantanément la liste et le volume des produits en cause. Pareille difficulté avait déjà marqué, par exemple, l'épisode de l'incendie du port Édouard Herriot à Lyon en 1986.²⁶

Il n'en reste pas moins que, lorsque les enjeux sont à ce point critiques (en termes de risques, ou tout au moins de crédibilité), les délais qui ont été nécessaires pour clarifier la situation ont été incompatibles avec une gestion de crise digne de ce nom.

Les hypothèses n'ont pas manqué : l'industriel n'avait pas lui-même ces données, ce qu'il a contesté ; l'industriel avait ces données mais il a fallu du temps pour les rassembler ; l'industriel a transmis ces données très rapidement aux autorités, mais pour des raisons de sécurité nationale il fallait des autorisations ad hoc pour les transmettre aux services en charge de la gestion de la crise – ce qui apparaît bien problématique si c'est le cas ; tous les services locaux avaient bien

²³ <https://www.ouest-france.fr/normandie/rouen-76000/incendie-rouen-temoignages-un-mois-apres-les-riverains-de-lubrizol-s-organisent-6579311>; <https://www.paris-normandie.fr/actualites/societe/lubrizol-la-maire-du-petit-quevilly-a-ecrit-aux-habitants-GE15774121>

²⁴ J'emprunte la notion et l'idée à Sabine Cariou, psychologue clinicienne, Maison de la psychologie de Toulouse, intervenante sur les situations de crise.

²⁵ Entretien personnel à Washington.

²⁶ Gilbert Carrère : "L'affaire de Villeurbanne, Juin-juillet 1986, L'incendie du port Édouard-Herriot, juin 1987 », in Patrick Lagadec : *États d'urgence – Défaillances technologiques et déstabilisation sociale*, Seuil, 1988, pages 210-223.

ces données essentielles... Pareil marais ne pouvait augurer d'une suite confiante dans la conduite de la crise, au moins en termes de crédibilité.

4°) *Les analyses*

Tous les retours d'expérience (et notamment le cas de l'incendie d'un transformateur EDF à Reims en 1986 ²⁷) montrent que ces analyses ne peuvent qu'être très longues à réaliser.

Avec des questions toujours délicates sur le prélèvement d'échantillons, la signification des mesures, les erreurs possibles à toutes les étapes, les inévitables questions sans réponses, les surprises de toute nature qui marquent la chaîne d'examen, la crédibilité des organismes en charge des études, etc.

Dans l'environnement actuel de défiance envers les autorités, les industriels, les experts, ces difficultés intrinsèques ne peuvent qu'être exacerbées.

Si – *d'emblée* – les pilotes de la situation ne clarifient pas l'ensemble du processus engagé, les difficultés nécessairement attachées à la démarche d'analyse, c'est rapidement toute cette expertise qui se trouvera suspectée.

Davantage : les autorités ne sauraient s'emparer des premiers résultats « rassurants » obtenus pour clamer l'absence de risque. Elles doivent tout de suite se placer en « avocat » des populations inquiètes et montrer leur savoir-faire dans le pilotage de l'expertise : elles sont les premières à devoir clarifier les questions qui se posent. Et la première question à poser d'emblée aux experts est la suivante : « Quelle sont les limites de votre expertise ? » Ceci en écho à ce que soulignait Dominique Dormont, chef de file du groupe d'experts sur le dossier de la « vache folle » : « *Le premier message à faire passer doit concerner les limites des connaissances à disposition* »²⁸

Laisser le monopole du questionnement aux citoyens perspicaces est se condamner à toujours devoir opérer en défensive, en perte constante de crédibilité – et en ouvrant grande la porte aussi à toutes les « fake news » qui fleuriront sur les réseaux sociaux (certes, cela est désormais inévitable, mais il vaut mieux ne pas contribuer soi-même à déployer un terrain favorisant et dramatisant cette dynamique du faux).

Ces ornières avaient déjà été bien identifiées par la commission d'enquête britannique sur l'épisode de la vache folle :

*« La ligne officielle, selon laquelle le risque de transmissibilité était théorique et le bœuf était sans danger, ne reconnut la validité possible d'aucune autre appréciation. On eut tendance à traiter les scientifiques dissidents par la dérision, à les jeter dans les bras des médias et à les condamner à des déclarations exagérées sur les risques. Dès lors, les vues exprimées sur les risques devinrent polarisées. La polémique remplaça le débat. »*²⁹

La seule possibilité – sauf à partir du principe que l'on est contraint désormais de fonctionner en environnement de défiance quasi-totale – est de reconnaître que l'on entre nécessairement

²⁷ Patrick Lagadec : *États d'urgence – catastrophes technologiques et responsabilité sociale*, Paris, Seuil, coll. « Science ouverte », 1988.

²⁸ Dominique Dormont : « L'expertise dans les grands épisodes de crises et de ruptures », in Patrick Lagadec, *Ruptures créatrices*, Ed d'Organisation, 2000, p. 342.

²⁹ Lord Phillips of Worth Matravers, Mrs June Bridgemann, Pr. Malcom Ferguson-Smith, *The BSE Inquiry, House of Commons*, Londres, HMSO, 2000 (§1182) ; voir Patrick Lagadec : « Retour d'expérience: théorie et pratique. Le rapport de la commission d'enquête britannique sur l'encéphalopathie spongiforme bovine (ESB) au Royaume-Uni entre 1986 et 1996 », *Cahiers du GIS Risques Collectifs et Situations de Crise*, n° 1, juillet 2001, 170 pages, p. 58.

http://www.patricklagadec.net/fr/pdf/retour_ESB.pdf

sur un terrain complexe, qui exige étude rigoureuse, selon des protocoles maîtrisés et communiqués. Pour quantifier et réduire l'incertitude. La rigueur ne signifie nullement que l'on soit d'emblée en situation de désastre, mais que les pilotes se donnent les moyens d'un sérieux non discutable.³⁰

5°) *La communication*

En ligne directe avec ce qui vient d'être souligné, on doit noter une tonalité générale bien classique. La mise en avant du risque de « panique », le souci prégnant de « rassurer » passant bien avant celui d'informer. Ce qui construit instantanément un environnement de défiance renforcée. Sachant que la difficulté dorénavant pour les responsables est moins d'éviter la défiance que d'éviter de consolider une défiance déjà là avant même l'événement.

L'industriel a souligné tout de suite que les produits en cause ne pouvaient provoquer de problème autre que de l'inconfort passager. Le président monde du groupe Lubrizol est même allé jusqu'à affirmer devant les Mission et Commission d'enquête parlementaires que l'incendie n'avait pas eu et ne pouvait avoir plus de conséquences qu'un feu d'habitation.

Certes, aucune autorité n'a dit qu'il n'y avait aucun risque de santé publique sur le moyen et le long terme – et elles se sont défendues d'avoir jamais fermé cette hypothèse.

De même qu'aucune autorité n'avait prétendu que le nuage de Tchernobyl s'était arrêté à la frontière – mais tout le monde avait pourtant perçu ce message –, de même dans le cas de Rouen, les grands courants de communication institutionnelles sont bien allés dans cette voie de la minimisation immédiate et prolongée. On n'affirme pas immédiatement que l'on va mettre en œuvre tous les moyens pour surveiller une situation à tous égards bien anormale ; on ne se précipite pas sur place pour confirmer une telle posture – mais surtout pour rassurer sur le fait que « les analyses sont rassurantes ». Sans ouvrir aucune question sur ces analyses.

Les autorités ont globalement cherché à écarter l'inquiétude sur les risques de santé publique – même si des mesures de précaution ont bien entendu été préconisées comme les fermetures d'écoles, le nettoyage et les précautions à observer, et des interdictions ont été édictées sur les produits agricoles. Mais là encore avec un manque de rigueur et de clarté que nombre d'impliqués ont relevé.

Dans le même sens, le droit de retrait de certains enseignants a été jugé infondé, ce qui ne pouvait que renforcer la rupture de confiance.

On a pu noter la prudence qui a marqué l'expression des Sapeurs-Pompiers, en écho certes très respectueux des déclarations rapides du Préfet sur l'absence de risque immédiat, quand ils ont indiqué, *mezzo voce*, qu'aucune fumée ne peut être considérée comme inoffensive.

Et la ministre de la Santé a indiqué — il faudrait sans doute plutôt écrire « concédé » – que l'air de Rouen était « pollué ».

Certes la question est d'une complexité abyssale. La plupart des « sachants » ont indiqué avec force que les produits en cause ne pouvaient donner lieu à menace pour la santé publique. Les mesures et analyses se montraient « rassurantes » – mais soulignons le bien ici : « en toute première analyse ». Et les questions de santé publique sont tout sauf de maniement confortable : Quels échantillons sont pertinents ? Quelles mesures prendre ? Quels suivis à long terme, surtout si l'on ne dispose par ailleurs d'aucun « point zéro » (ce qui est un problème général à

³⁰ William Dab : « Entreprises et santé : les risques de la catastrophe de Lubrizol, usine Seveso de Rouen », 2 octobre 2019. <https://www.red-on-line.fr/hse/blog/2019/10/02/entreprises-et-sante-les-risques-de-la-catastrophe-de-lubrizol-usine-seveso-de-rouen-007073>

l'échelle nationale et qui poserait des problèmes aigus aussi bien en cas de risque chimique que nucléaire) ?

La réaction spontanée, quand la préparation fait défaut, est d'écarter cette perspective tout à la fois jamais acceptée et conduisant à des terrains et modalités d'action inconnues.

C'est le Président de la République, lors de sa visite sur place un mois après l'incendie qui finit par entrouvrir cette porte – qui ne pouvait plus être maintenue fermée : il y aura bien un suivi de la situation sanitaire.

L'industriel, notamment, pourra faire remarquer qu'il n'y avait strictement aucun risque de santé publique et qu'il ne fallait donc pas laisser la moindre prise à l'inquiétude.

Mais :

1°) Les questions de santé publique sont à ce point complexes qu'une telle posture est bien hasardeuse (surtout si dans le fil des événements on découvre qu'il y a de l'amiante ou autres produits, ou autres questions...).

2°) Il n'est pas évident que l'industriel soit vraiment légitime pour s'engager sur ce terrain de la santé publique.

3°) Étant donné les perceptions, les convictions, les ressentis physiques, s'engager dans cette voie semble quoi qu'il arrive un pari perdant – même si effectivement rien ne se produit en matière d'effet sur la santé – puisque ce type d'assurance a toute chance de produire à la long terme défiance et rejet. Qui conduira au risque de voir imputer à l'incendie tout problème de santé qui serait détecté ou perçu dans un rayon de 300 km et sur les trois décennies à venir...

La voie à suivre est bien plutôt celle de la rigueur, de l'ouverture et de la confiance.³¹

Je voudrais ici retenir comme repère d'action plus adapté, les convictions émises au cours des travaux de la Commission d'enquête parlementaire britannique sur le cas bien délicat de la « vache folle »³² :

« On peut parfois avoir la tentation de retenir des informations pour qu'il soit possible de mener une discussion interne et d'arriver à la formation d'un consensus de telle sorte qu'un message simple puisse être exprimé à l'extérieur. Mon opinion est très ferme : il faut résister à cette tentation, et c'est tout le processus, désordonné, par lequel se construit la compréhension scientifique, avec toutes ses contradictions, qui doit être ouvert à l'extérieur ». (Sir Robert May §1297).

“Dans une situation d'incertitude, il faut résister à la tentation d'essayer d'apparaître comme ayant toutes les réponses”. (§1301)

6°) *L'aide au pilotage*

Le constat que l'on soit englué dans des univers d'un autre âge ne suffit pas à énoncer les conduites à tenir. Elles restent largement à inventer.

³¹ William Dab : « Entreprises et santé : Lubrizol, comment agir pour limiter la défiance de la population ? », 29 octobre 2019. <https://www.red-on-line.fr/hse/blog/2019/10/29/entreprises-et-sante-lubrizol-comment-agir-pour-limiter-la-defiance-de-la-population-007108>

³² Lord Phillips of Worth Matravers, J. Bridgeman et M. Ferguson-Smith: *The BSE Enquiry, vol. 1: Findings and Conclusions*, Londres, Stationery Office, 2000.

Je suis convaincu que ce type de situation nécessiterait un double appui d'aide à la décision pour le responsable en charge : un appui local immédiat ; et un appui national pour une aide complémentaire.³³

Un tel appui aurait aisément pu – *d'entrée de jeu* – faire savoir au Préfet qu'il lui fallait immédiatement ouvrir un autre espace au-delà de celui de la toxicité instantanée ; et qu'il lui faudrait composer avec une grande incertitude en matière d'expertise, avec l'assurance d'une mise en cause – comme toujours dans ces cas-là – des prélèvements, des analyses, des assurances données. Un tel appui aurait aussi pu lui fournir des registres de posture – bien au-delà des seuls “éléments de langage” – pouvant être plus adaptés à la situation, dans ses multiples dimensions tant locales que régionales.

Et que le plus critique était de tout faire pour obtenir la confiance du public, quelle qu'en soit la difficulté.

Les mêmes observations s'appliquent pour l'industriel et sa posture de fond. Était-il dans son rôle en prenant si fortement position sur la question de la santé publique ? Était-il dans son intérêt à long terme de retenir cette ligne, qui conduisit finalement à cette image du feu d'habitation inoffensif ? On touche là aux limites de la « communication de crise » dès lors qu'elle est entendue sur un mode restreint comme c'est trop souvent le cas.

Certes le terrain de la communication est désormais un champ de mines. Il ne suffit plus de s'adonner à un media training digne des années 1980 pour une *déclaration* à la télévision locale, suivie de l'*interview* à la télévision nationale – avec protestation rituelle de transparence, de responsabilité, et d'empathie.

Il s'agit de reprendre la ligne de la construction de confiance comme l'avait bien perçu un ancien administrateur de l'EPA, l'agence américaine en charge de la protection de l'environnement, après l'épisode de Three Mile Island :

*“Quand j'ai entamé mon second mandat à la tête de l'EPA, mon premier objectif a été la restauration de la confiance du public envers l'Agence – et j'ai clairement compris que redresser la façon dont nous traitons les risques pour la santé était capital pour atteindre cet objectif”.*³⁴

Et de réinventer les règles et pratiques d'une communication pertinente à l'heure de la défiance et des réseaux sociaux – ce qui suppose un pilotage de haute tenue, rendu possible par une préparation totalement repensée des acteurs, à commencer par celle des dirigeants.³⁵

Conclusion (provisoire) : Et maintenant ?

Certes, il y a des nécessités économiques et industrielles peu compatibles avec des politiques de la « table rase ».

Mais il y a, tout aussi prégnante, l'exigence de confiance. Il n'est pas possible de vivre dans une dynamique de rejet viscéral vis-à-vis du risque et de tous les acteurs en charge.

³³ Patrick Lagadec : intervention dans le cadre d'une mission de préparation de documents pédagogiques sous forme de témoignages vidéo, confiée à CRISOTECH par le SGDSN, sur le thème de la fonction d'anticipation au sein de la Cellule Interministérielle de Crise, 16 janvier 2019, <http://www.patricklagadec.net/fr/films.htm>

³⁴ William Ruckelshaus, "Risk in a free Society", *Risk Analysis*, Vol. 4; n°3, 1984, p. 157-162.

³⁵ Olivier Cimelière : « Lubrizol & Communication de crise : Chronique d'une impossible équation communicante », 2 octobre 2019. <http://www.leblogducommunicant2-0.com/2019/10/02/lubrizol-communication-de-crise-chronique-dune-impossible-equation-communicante/?cn-reloaded=1>

Les autorités ne peuvent continuer à se penser pilotes souverains et uniques de ces univers de plus en plus turbulents. Et la « communication », même modernisée, ne peut tenir lieu de politique du risque.

Qu'il s'agisse de prévention ou de gestion des crises, sur toutes les dimensions, il nous faut faire nôtres les remarques de l'Administrateur de la Sécurité civile américaine – Craig Fugate – qui remonta l'agence après la dérouté de Katrina (2005) et sut faire face au cyclone Sandy (2012) :

*« Nous continuons à planifier pour ce que nous sommes capables de faire ; nous continuons à nous préparer et nous exercer pour ce que nous sommes capables de gérer. Nous devons planifier, nous entraîner, nous exercer à une tout autre échelle, pour fracturer nos univers mentaux traditionnels ».*³⁶

Ce qui suppose des progrès décisifs, notamment en matière de communication en raison de la nouvelle donne des réseaux sociaux et ce qu'elle traduit de nos dynamiques sociétales, comme le soulignait Yukiya Amano, Secrétaire général de l'AIEA, à la suite de la catastrophe de Fukushima :

*« Le cadre actuel de réponse pour des situations d'urgence internationale reflète la réalité des années 1980 – pas celle du XXI^e siècle ».*³⁷

Mais ce serait une grave erreur de ne prendre en compte que la communication. C'est l'ensemble des dispositifs et de la formation des responsables, de l'implication des citoyens, des exercices, qui est à repenser et conduire sur des chemins inédits. Comme l'avait indiqué le Préfet Gilles Sanson en retour d'expérience sur les tempêtes de 1999 :

*« Face à des réalités qui peuvent être mouvantes, empreintes de fortes incertitudes, où les problèmes de communication sont critiques, les moyens d'information [...] défailants, les modes d'action habituels inadaptés, les responsables doivent avoir été eux-mêmes [...] préalablement formés à intervenir dans ce type de situation de rupture. »*³⁸

Avec, en fond de tableau, une capacité d'ouverture et d'invention pour que nous puissions, en dépit de la gravité des crises, à garder vivants, ou à revivifier, nos contrats sociaux à l'heure des risques aussi bien déjà connus qu'inédits.³⁹

³⁶ W. Craig Fugate Letter from the Administrator, *post Sandy Report*, FEMA, 1 July 2013.

³⁷ Yukiya Amano, Directeur Général de l'AIEA, à la suite de la catastrophe de Fukushima, Vienne, 21 mars 2011.

³⁸ Premier Ministre : *Évaluation des dispositifs de secours et d'intervention mis en œuvre à l'occasion des tempêtes des 26 et 28 décembre 1999*, Rapport d'étape de la mission interministérielle, juillet 2000, p. 3 [reprenant une audition de l'auteur de cette note].

³⁹ « Crises-ruptures », contrat de confiance, aptitudes à large spectre, dynamiques réticulaires », à l'écoute du Général Jean-Claude Gallet, Commandant la Brigade des Sapeurs-Pompiers de Paris, 2018, vidéo, voir www.patricklagadec.net, section Films pédagogiques. Et, toujours avec le Général Gallet : « Pilotage de crise en univers inconnu et de ruptures : explorations et repères pour des co-constructions nécessaires, juin 2019, in www.patricklagadec.net, onglet « Films pédagogiques ».